

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



Prioritätsbescheinigung über die Einreichung einer Gebrauchsmusteranmeldung

Aktenzeichen: 203 19 008.4

Anmeldetag: 5. Dezember 2003

Anmelder/Inhaber: DOLMAR GmbH, 22045 Hamburg/DE

Bezeichnung: Schutzbekleidung

Priorität: 31.01.2003 DE 203 01 580.0
14.08.2003 DE 203 12 739.0

IPC: A 41 D 31/02

Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ursprünglichen Unterlagen dieser Gebrauchsmusteranmeldung.

München, den 19. Januar 2004
Deutsches Patent- und Markenamt
Der Präsident
Im Auftrag

Klostermeyer

RICHTER, WERDERMANN, GERBAULET & HOFMANN

EUROPEAN PATENT ATTORNEYS° • PATENTANWÄLTE

EUROPEAN TRADEMARK & DESIGN ATTORNEYS

HAMBURG • BERLIN • MÜNCHEN

DIPL.-ING. JOACHIM RICHTER° • BERLIN
DIPL.-ING. HANNES GERBAULET° • HAMBURG
DIPL.-ING. FRANZ WERDERMANN° • 1986
DIPL.-GEOL. MATTHIAS RICHTER • MÜNCHEN
DIPL.-PHYS. DR. ANDREAS HOFMANN° • MÜNCHEN

Neuer Wall 10 / II • 20354 HAMBURG

☎ +49/(0)40/34 00 45 / 34 00 56

Telefax +49/(0)40/35 24 15

eMail: ham@rwgh.de

URL: <http://www.rwgh.de>

Ihr Zeichen
Your File

Unser Zeichen
Our File

HAMBURG

D 03292 III 1737

05.12.2003

Anmelder:

**DOLMAR GmbH
Jenfelder Straße 38
DE-22045 Hamburg**

Titel:

Schutzbekleidung

Die Erfindung betrifft ein textiles Schutzmaterial, bestehend aus mehreren Materialschichten, ein Bekleidungsstück als Schnittschutzbekleidungsstück wie Schnittschutz-Beinling, -Hose, -Latzhose, -Jacke, -Weste, -Schürzenhose oder -Schutzanzug sowie insbesondere eine Schnittschutzhose.

Bekannt sind Bekleidungsstücke zum Schnittschutz für Personen, die Motorsägen verwenden. Die Ausführung solcher Schnittschutzbekleidungen ist beispielsweise in der europäischen Norm EN 381-4:1995 beschrieben worden. Die Schutzbekleidung weist Gewebe, Wirkwaren oder Fadengelege aus synthetischen, zum Teil hochfesten Fasern auf.

Eine besondere Schutzwirkung wird dadurch erreicht, daß die Sägezähne einen oder mehrere Fäden erfassen und aus dem Verbund reißen. Diese herausgerissenen Faserbündel führen zum Blockieren der Lager oder Kettenführungen bis zum Stillstand des Werkzeuges (DE 100 36 488 A1).

Das Obermaterial solcher Schutzbekleidungen besteht in der Regel aus einem Gemisch aus Baumwolle und Kunstfaser, was dem Tragekomfort entgegenkommt.

In einem anderen Bereich, nämlich im Zusammenhang mit Personen, die im Rettungswesen oder bei Feuerwehreinsätzen tätig sind, wird ebenfalls eine Schutzbekleidung getragen. Die Ausgestaltung einer solchen Schutzbekleidung ist beispielsweise in der europäischen Norm EN 469 und EN 531 beschrieben worden. Eine solche Schutzbekleidung für Rettungseinsätze weist in der Regel folgende Merkmale auf:

- Nicht brennbar,
- Nachbrenn-/Nachglühzeit unter 2 sec.,
- kein Schmelzen,
- kein Tropfen,
- kein Entzünden,
- sehr hoher Wärmedurchgangswiderstand
- lang anhaltende wasser- und ölabweisende Eigenschaften
- durch die Verwendung einer Kombination von reflektierenden und nachleutenden Materialien hoch sichtbar.

Eine Schutzbekleidung beispielsweise für Feuerwehrleute, die als Wärmeschutz ausgebildet ist, ist beispielsweise aus der DE 694 17 757 T2 bekannt.

Flammenhemmende Garne und daraus hergestellte Gewebe sind aus der DE 100 38 030 bekannt.

Bei Rettungseinsätzen, bei denen der Einsatz von handgehaltenen Motorgeräten wie beispielsweise Motorsägen erforderlich ist, verwenden die Rettungskräfte derzeit die verfügbare Schnittschutzbekleidung, wie sie oben beschrieben ist. Hierbei müssen die Rettungskräfte auf die Merkmale der Schutzbekleidung für Rettungseinsätze verzichten. Insbesondere der Verzicht auf Brand- und Schmelzschutz führt dazu, daß die Schnittschutzbekleidung nicht bei allen notwendigen Einsätzen verwendet werden kann.

Bei Schutzbekleidungen, insbesondere bei Schnittschutzhosen, ergibt sich ferner das Problem, dass das Anlegen aufwändig und zeitraubend ist. Die aus dem Stand der Technik bekannten Schnittschutzhosen weisen zwei Hosenbeine bildende Beinlinge auf, die durch einen im Innenschenkelbereich verlaufenden Reißverschluss von oben bis unten offenbar sind. Die Beinlinge sind über einen breiten Hüftgürtel, der ebenfalls mit einem Reißverschluss offenbar ist, verbunden. Es hat sich gezeigt, dass derartige Beinlinge schwer handhabbar sind und dem Benutzer vor allem der Schutz im Brustbereich fehlt. Dieser Bereich ist nicht durch geeignete Schutzmittel vor Verletzungen durch beispielsweise Motorsägen geschützt. Eine Schnittschutzhose ist aus der GB 2,226,943A bekannt. Außerdem ist das Anlegen der Schnittschutzbeinlinge aufwendig und zeitraubend. Beim Tragen von schwerer Schutzkleidung, wie z. B. einer Feuerschutz-Ausrüstung, wird das Anlegen der Beinlinge zusätzlich erschwert. Das Überziehen von Schnittschutzhose ist durch die klobigen und großen Stiefel solcher Schutzausrüstungen bei Hosenausführungen nicht möglich. Als Folge wird häufig Schnittschutzkleidung nicht, oder mit einem Zeitverzug angelegt. Die ist z. B. bei Feuerwehreinsätzen zu vermeiden.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine Schutzbekleidung zu schaffen, die gleichzeitig den unterschiedlichen Anforderungen gerecht wird.

Zur Lösung dieser Aufgabe wird ein textiles Schutzmaterial mit den Merkmalen des Anspruches 1, ein Bekleidungsstück mit den Merkmalen des Anspruches 4 sowie eine Schnittschutzhose mit den Merkmalen des Anspruches 6 vorgeschlagen.

Die erfindungsgemäße Lösung liegt dabei darin, daß eine Materialschicht, wie sie zur Ausbildung einer Schnittschutzbekleidung notwendig ist, mit einer Materialschicht, wie sie zur Erzielung eines Brand- und Schmelzschutzes notwendig ist, kombiniert wird, so daß eine Schnittschutzbekleidung geschaffen wird, die die Vorzüge der bekannten Schnittschutzbekleidung mit der Schutzkleidung für Rettungskräfte verbindet.

Durch diese Kombination ist es möglich, eine Bekleidung zu schaffen, die den Anforderungen an die Funktionalität von Schutzbekleidung von Rettungskräften genügt, die also die oben aufgeführten Eigenschaften von Schutzkleidung für Rettungskräfte aufweist und insbesondere den entsprechenden Normen – sowohl für die Schnittschutzbekleidung als auch für die Bekleidung von Rettungskräften – genügt.

Vorteilhafterweise ist vorgesehen, daß das Material, das als flammbeständiges und/oder flammabweisendes Material dient, als Brand- und Schmelzschutz ausgebildet ist.

Bei der Materialschicht, die als Schnittschutzmaterial dient, ist vorgesehen, daß zum Schutz gegen Verletzungen durch motorgetriebene Werkzeuge wie beispielsweise Ketten- oder Kreissägen in an sich bekannter Weise über einer textilen Grundware maschinenseitig eine vom Werkzeug

in Berührungsfall das Werkzeug blockierende Schicht aus Futterfäden und Henkeln angeordnet ist.

Vorteilhafterweise kann das Bekleidungsstück als Schnittschutz-Beinling, -Hose, -Latzhose, -Jacke, -Weste, Schürzenhose oder -Schutzanzug ausgebildet sein.

Die oben genannte Aufgabe wird ferner durch eine Schnittschutzhose mit den in Anspruch 6 gekennzeichneten Merkmalen gelöst, dessen vorteilhafte Weiterbildungen in den Ansprüchen 7 bis 16 angegeben werden.

Erfindungsgemäß ist die Schnittschutzhose, die zwei Hosenbeine bildenden Beinlinge aufweist, mit einem Oberteil verbunden, der zum Schutz eines Brustbereiches einer Person dient. Die Hosenbeine sind vorzugsweise hierbei durch mindestens ein Verbindungsmittel zumindest zum Teil offenbar. Die so ausgebildete Schürzenhose ist vorzugsweise insgesamt, d. h. auch im Bereich des Oberteils, mit einer Schnittschutzmaterialschicht und einer Brand- und Schmelzschutzschicht ausgebildet, so dass ein wirkungsvoller Schutz, insbesondere für den Brustbereich und für die Beine des Benutzers, erzielt wird, welches bei den aus dem Stand der Technik bekannten Hosen nicht möglich ist.

Eine weitere Weiterbildung der Erfindung sieht vor, dass die gesamte Schürzenhose lediglich aus Schnittschutzmaterial besteht. In Abhängigkeit von der Verwendung der Schürzenhose kann jedoch vorgesehen sein, dass diese aus mehreren Materialschichten aufgebaut ist, und dass mindestens eine Materialschicht ein flammbeständiges und/oder flammabweisendes Material ist, und mindestens eine weitere Materialschicht ein Schnittschutzmaterial und/oder ein kugel- oder stichwaffenfestes Material ist.

In einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung weist der Beinling einen unteren Bereich mit einer Einstiegsöffnung auf, der mit einem Ring ausgebildet ist. Der Ring kann beispielsweise aus einem Kunststoff oder aus Metall bestehen. Im Gegensatz zu den bekannten Beinlingen sind die erfindungsgemäßen Hosenbeine nicht mehr vollständig durch ein Verbindungsmittel offenbar. Das Verbindungsmittel, das vorzugsweise ein Reißverschluss ist, erstreckt sich von einem dem Oberteil zugewandten Bereich des Beinlings bis zum Ring, so dass der Beinling lediglich entlang dieses Bereiches offenbar ist. Bei einer weiteren Alternative sind als Verbindungsmittel auch ein Klettverschluss ODER ANDERE Verbindungselemente wie beispielsweise Knopfleiste, Magnete oder Schnürung möglich.

Im unteren Bereich des Beinlings verbleibt eine Breite ausgehend von der Einstiegsöffnung in Richtung des Oberteils, die nicht offenbar ist. In dieser Breite ist der Ring angeordnet. Hierbei ist der Ring vorzugsweise an der Innenseite des Beinlings befestigt, so dass dieser von Außen nicht sichtbar ist. Die Befestigung kann beispielsweise durch ein Vernähen des Ringes am Beinling bewirkt werden. Andere Befestigungsmittel sind ebenfalls denkbar. Der wesentliche Vorteil einer derartigen Ausgestaltung der Beinlinge ist, dass der Benutzer ohne große Schwierigkeiten die Schürzenhose anlegen kann. Beim Anlegen ist das Verbindungsmittel, insbesondere der Reißverschluss, im geöffneten Zustand, so dass sich zwei Beinlaschen bilden. Der Benutzer führt seine Beine seitlich in die Beinlaschen durch die Einstiegsöffnungen ein. Da der Ring zuverlässig die Einstiegsöffnung offen hält, ist das Überziehen der erfindungsgemäßen Schürzenhose auch mit klobigen oder großen Stiefeln bequem und ohne erheblichen Zeitaufwand möglich. Anstelle eines Ringes kann erfindungsgemäß auch ein Steg im unteren Bereich des Beinlings ausgebildet sein. Dieser ca. 10 cm breite umlaufende Steg bildet für das linke und das rechte Bein jeweils eine Einstiegsöffnung. Die Öffnung ist vorzugsweise so weit geschnitten,

dass ein Einstieg auch mit klobigen und schweren Stiefeln leicht möglich ist.

Gemäß einer weiteren Alternative der Erfindung ist der Ring oder der Steg in einem Abstand zur Einstiegsöffnung des Beinlings angeordnet. Das bedeutet, dass der dem Oberteil abgewandte untere Bereich des Ringes oder des Steges mit der Einstiegsöffnung nicht fluchtet. Auch hier ergibt sich ein erleichtertes Anlegen der Schürzenhose im Gegensatz zu den aus dem Stand der Technik bekannten Hosen.

Weiterhin kann vorteilhaft vorgesehen sein, dass an einem dem Beinling abgewandten Bereich des Oberteils ein Halsgurt angeordnet ist, der ein Verstellmittel aufweist. Der Halsgurt wird vom Benutzer über den Hals gehängt, wobei die Länge des Gurtes durch das Verstellmittel eingestellt beziehungsweise verändert werden kann. Vorzugsweise ist ein Verschlussmittel am Gurt angeordnet, wodurch der Gurt geschlossen und geöffnet werden kann. Als Verschlussmittel kann zum Beispiel ein Klettverschluss verwendet werden.

Zweckmäßigerweise weist der dem Oberteil zugewandte Bereich des Beinlings einen Klettverschluss auf. Sind die Beine beziehungsweise die Füße des Benutzers durch die Einstiegsöffnungen geführt worden, können die Beinlaschen durch den vorzugsweise seitlich am Beinling angeordneten Klettverschluss fixiert werden, bevor das entlang des Beinlings in Längsrichtung verlaufende Verschlussmittel geschlossen wird.

Eine zusätzliche Variante der Erfindung sieht vor, dass am Oberteil ein Beckengurtsystem angeordnet ist, das zwei Gurtenden aufweist, die durch ein Verschlussmittel verbindbar sind. Das Gurtsystem besteht vorzugsweise aus zwei Gurten, die an den den Gurtenden gegenüberliegenden Seiten am Oberteil befestigt sind. Damit die erfindungsgemäße Schürzenhose eng am Körper des Benutzers anliegt, werden die Gurte um den Körper

geführt und die Gurtenden anschließend durch die Verschlussmittel verbunden. Als Verschlussmittel kann beispielsweise ein Rastsystem oder ein Klettverschluss verwendet werden. Das Gurtsystem kann ferner ein Verstellmittel vorsehen, mit dem die Länge des Gurtes eingestellt werden kann. Bei einer möglichen Ausgestaltung ist das Verstellmittel am Verschlussmittel integriert.

In der Zeichnung sind Ausführungsbeispiele der Erfindung dargestellt. Es zeigen

- Fig. 1 in einer schematischen Draufsicht eine Schnittschutzhose mit angedeutetem Materialaufbau,
- Fig. 2 in schematischer Darstellung einen Querschnitt II-II durch die Schnittschutzhose gemäß Fig. 1,
- Fig. 3 in schematischer Darstellung eine Schürzenhose und
- Fig. 4 in schematischer Darstellung einen Querschnitt IV-IV durch die Schürzenhose gemäß Fig. 3.

Die in den Fig. 1 und 2 rein schematisch dargestellte Schnittschutzhose 100 weist in ihrem äußeren Schnitt einen für derartige Arbeitsbekleidung üblichen bequemen Schnitt auf. Ihrer Ausgestaltung im Hinblick auf den Schnitt, die Reißverschluß-, Taschen-, Aufsatztaschen-, und Umschlags-Gestaltung sind grundsätzlich keine Grenzen gesetzt. Diese werden jeweils durch die einschlägigen Normen und Vorschriften gegeben. Der Aufbau der Schnittschutzhose ist dabei so, daß das äußere Gewebe 10 aus einem feuersicheren Material gemäß EN 469/531 z. B. aus „Nomex III“ gebildet ist. Ein Beispiel ist „Nomex III“ der Firma DuPont. Auf der Innenseite ist als Schnittschutzmaterial 11 eine Schnittschutzeinlage gemäß EN 381 ausgebildet, wie dies in Fig. 2 dargestellt ist.

Hier bei handelt es sich natürlich nur um den Grundaufbau. Es ist möglich, das Bekleidungsstück aus Mehrschichtstoff herzustellen, wobei beispielsweise der Reihe nach ein flammbeständiges äußeres feuersicheres Material 10, eine in der Zeichnung nicht dargestellte Feuchtigkeitsbarriere und ein ebenfalls nicht dargestelltes thermisch isolierendes Futter vorgesehen sein kann, worauf dann die Schnittschutzeinlage folgt, die aus einem Schnittschutzmaterial 11 gebildet ist, bei dem zum Schutz gegen Verletzungen durch motorgetriebene Werkzeuge oder Werkzeugmaschinen wie beispielsweise Ketten- oder Kreissägen über einer textilen Grundware maschinenseitig, d. h. zum äußeren Brandschutzgewebe gerichtet, eine von einem Werkzeug im Berührungsfall das Werkzeug blockierende Schicht aus Futterfäden und Henkeln angeordnet ist. Auf der Innenseite kann dann ein ebenfalls nicht dargestelltes Innenfutter angeordnet sein, um den Tragekomfort zu erhöhen.

Um die vielseitige Anwendbarkeit eines solchen Bekleidungsstückes zu erhöhen, kann anstelle der Schnittschutzeinlage auch eine kugel- und stichwaffenfeste Einlage angeordnet werden, so daß eine solche Bekleidung auch bei militärischen oder polizeilichen Rettungseinsätzen in Krisenbereichen anwendbar ist.

Figur 3 zeigt ein weiteres Ausführungsbeispiel einer Schürzenhose 20 mit zwei Hosenbeine bildenden Beinlingen 22. Wie bei der Schnittschutzhose 100 gemäß den Figuren 1 und 2 besteht die Schürzenhose 20 aus mehreren Materialschichten 30,31, welches in Figur 4 besonders verdeutlicht ist. Der Aufbau der Schürzenhose 20 ist bei dem vorliegenden Beispiel so gewählt, dass eine äußere Schicht 30 aus einem feuersicheren Material besteht und eine weitere Schicht 31 angeordnet ist, die als Schnittschutzmaterial ausgebildet ist.

Die Schürzenhose 20 weist ferner ein über den Beinlingen 22 liegendes Oberteil 21 auf, das einstückig mit den Beinlingen 22 verbunden ist, wobei das Oberteil 21 im vorliegenden Ausführungsbeispiel die Form eines Trapezes aufweist. Im angelegten Zustand dient das Oberteil 21 zum Schutz eines Brustbereiches einer Person. Des Weiteren ist an einem den Beinlingen 22 abgewandten oberen Bereich des Oberteils 21 ein Halsgurt 23 angeordnet, den sich ein Benutzer über seinen Hals hängen kann, so dass die Schürzenhose 20 zuverlässig vor dem Körper des Benutzers positioniert werden kann. Am Halsgurt 23 ist ein Verstellmittel 32 angeordnet, womit der Benutzer die Länge des Halsgurtes 23 nach seinen Wünschen einstellen kann. Darüber hinaus kann der Halsgurt 23 durch ein Verschlussmittel 33 geöffnet werden, das aus einem Rastelement und einem Gegenrastelement besteht.

Ungefähr im mittleren Bereich des Oberteils 21 ist ein Beckengurtsystem angeordnet, welches aus zwei Gurten 28 besteht. Die Gurte 28 sind jeweils an den gegenüberliegenden Seitenbereichen des Oberteils 21 vernäht und weisen jeweils ein freies Ende auf, welches mit einem Verschlussmittel 29 ausgebildet ist. Um die Schürzenhose 20 wirksam dicht am Körper des Benutzers zu fixieren, werden die freien Enden um den Körper des Benutzers zusammengeführt, wobei die Verschlussmittel 29 miteinander in Verbindung gebracht werden. Im dargestellten Beispiel handelt es sich bei dem Verschlussmittel 29 um einen Klettverschluss. Es sind jedoch selbstverständlich auch andere Verschlussmittel denkbar.

Die Hosenbeine bildenden Beinlinge 22 weisen an einer dem Oberteil 21 abgewandten Seite jeweils eine Einstiegsöffnung 24 auf, die mit einem großen Durchmesser ausgebildet ist. Hierdurch wird erreicht, dass ein Einstieg auch mit großen Arbeitsschuhen leicht möglich ist.

Seitlich an jedem Beinling 22 ist ein Verbindungsmittel 27 angeordnet, welches von einem oberen Bereich des Beinlings 22 in Richtung der Ein-

stiegsöffnung 24 verläuft. Durch das Verbindungsmittel 27, das im vorliegenden Beispiel ein Reißverschluss ist, ist das Hosenbein seitlich offenbar. In einem unteren Bereich des Beinlings 22, der mit der Einstiegsöffnung 24 ausgebildet ist, ist ferner ein aus Metall bestehender Ring 25 angeordnet. Der Ring 25 weist hierbei eine Breite B von circa 10 cm auf und ist in den Stoff des Beinlings 22 eingenäht. In einer weiteren nicht dargestellten Ausführungsform kann der Ring 25 auch durch eine andere Art und Weise am Beinling 22 befestigt sein. Der seitlich verlaufende Reißverschluss 27 erstreckt sich bei der vorliegenden Ausführungsform vom oberen dem Oberteil 21 zugewandten Bereich des Beinlings 22 bis zu dem Ring 25, so dass der Beinling 22 lediglich zum Teil, das heißt vom oberen Bereich des Beinlings 22 bis zum Ring 25, offenbar ist. Am oberen Bereich des Beinlings 22 angrenzend am Reißverschluss 27 ist darüber hinaus ein weiteres Verbindungsmittel 26 in Form eines Klettverschlusses angeordnet.

Das Anlegen der Schürzenhose 20 erfolgt in der Weise, dass zunächst der Benutzer sich den Halsgurt 23 über den Hals hängt, so dass die Schürzenhose 20 sich vor dem Körper befindet. Nach den entsprechenden Erfordernissen des Benutzers, wie zum Beispiel Körpergröße etc., kann die Länge des Halsgurtes 23 entsprechend verändert werden. Im Anschluss daran tritt der Benutzer mit dem linken und dem rechten Bein in die geöffneten Beinlinge 22, die zwei Beinlaschen bilden, durch die Einstiegsöffnungen 24. Der große Durchmesser der Einstiegsöffnungen 24 sowie die im unteren Bereich der Beinlinge 22 angeordneten Ringe 25 erleichtern dem Benutzer hierbei das Anlegen der Schürzenhose 20. Wurden beide Beine beziehungsweise Füße durch die Einstiegsöffnungen 24 geführt, werden die Beinlaschen durch die Klettverschlüsse 26 fixiert, bevor die seitlich angeordneten Reißverschlüsse 27 von unten nach oben gezogen werden, so dass sich zwei geschlossene Hosenbeine bilden. Um die Schürzenhose 20 eng anliegend zu tragen, schließt der Benutzer die beiden Gurte 28 des Beckengurtsystems.

Die Verwendung der neuen Schürzenhose ist sehr einfach:

Am oberen Teil der Schürzenhose ist ein verstellbarer Halsriemen mit Verschluss angebracht, im Beckenbereich befindet sich ein verstellbarer Beckengurt mit Verschluss. Zum Anlegen der Schürzenhose legt sich der Benutzer den Riemen über den Hals, so dass die Schürzenhose vor ihm am Körper hängt. Nun tritt er mit dem linken und rechten Bein in die Beinöffnungen, fügt die Beinlaschen im Hüftbereich mit Klettverschlüssen zusammen und zieht auf beiden äußeren Seiten je einen Reißverschluss von unten nach oben, so dass sich je eine Beinröhre bildet. Um die Schürzenhose eng anliegend zu tragen, schließt der Benutzer einen verstellbaren Bund/Beckengurt. Das Außen- und Innenmaterial wird je nach Verwendung ausgeführt. Für Forstarbeiten werden für Schnittschutzkleidung übliche und typische Materialien gewählt, für Rettungsdienst feuersichere Außen- und Innenmaterialien.

Die Erfindung ist nicht auf die in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispiele beschränkt. Der gleiche prinzipielle Aufbau ist bei Schnittschutz-Beinlingen, -Hosen, -Latzhosen-, -Jacken, -Westen, oder -Schutzanzügen denkbar. Prinzipiell kann jedes entsprechende Kleidungsstück aus einem solchen textilen Schutzmaterial hergestellt werden, um die vorteilhaften Wirkungen zu erreichen.

Bezugszeichenliste

10, 30	Flammschutzmaterial
11, 31	Schnittschutzmaterial
20	Hose
21	Oberteil
22	Beinling
23	Halsgurt
24	Einstiegsöffnung
25	Ring
26, 27	Verbindungsmittel
28	Gurt
29	Verschlusmittel
32	Verstellmittel
33	Verschlusmittel

Ansprüche

1. Textiles Schutzmaterial, bestehend aus mehreren Materialschichten, dadurch gekennzeichnet, daß mindestens eine Materialschicht ein flammbeständiges und/oder flammabweisendes Material (10, 30) und mindestens eine weitere Materialschicht ein Schnittschutzmaterial (11, 31), und/oder eine kugel- oder stichwaffenfestes Material ist.
2. Textiles Schutzmaterial nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das flammbeständige und/oder flammabweisende Material (10, 30) als Brand- und Schmelzschutz ausgebildet ist.
3. Textiles Schutzmaterial nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Schnittschutzmaterial (11, 31) zum Schutz gegen Verletzungen durch motorgetriebene Werkzeuge wie beispielsweise Ketten- oder Kreissägen in an sich bekannter Weise über die textile Grundware maschinenseitig als eine vom Werkzeug im Berührungsfall das Werkzeug blockierende Schicht aus Futterfäden und Henkeln angeordnet ist.
4. Bekleidungsstück als Schnittschutzbekleidungsstück wie Schnittschutz-Beinling, -Hose, -Latzhose, -Jacke, -Weste oder -Schutzanzug, dadurch gekennzeichnet, daß es aus einem textilen Schutzmaterial nach einem der Ansprüche 1 bis 3 ausgebildet ist.
5. Verwendung eines textilen Schutzmaterials nach einem der Ansprüche 1 bis 3 zur Ausbildung eines Schutzbekleidungsstückes.
6. Schnittschutzhose (20) mit zwei Hosenbeine bildenden Beinlingen (22), wobei jeder Beinling (22) durch mindestens ein Verbindungsmittel (26,27) zumindest zum Teil offenbar ist, dadurch gekennzeichnet,

dass die Beinlinge (22) mit einem Oberteil (21), insbesondere zum Schutz eines Brustbereiches einer Person, verbunden sind, so daß eine Sicherheits-Schürzenhose ausgebildet ist.

7. Schnittschutzhose nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass der Beinling (22) an einem unteren Bereich mit einer Einstiegsöffnung (24) ausgebildet ist, der einen Ring (25) oder einen Steg aufweist.
8. Schnittschutzhose nach Anspruch 6 oder 7, dadurch gekennzeichnet, dass der Ring (25) oder Steg aus Kunststoff oder aus Metall besteht.
9. Schnittschutzhose nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Ring (25) oder der Steg in einem Abstand zur Einstiegsöffnung (24) des Beinlings (22) angeordnet ist.
10. Schnittschutzhose nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Schürzenhose (20) mindestens eine Schicht (31) aufweist, die aus Schnittschutzmaterial besteht.
11. Schnittschutzhose nach einem der Ansprüche 6 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass die Schürzenhose (20) aus einem textilen Schutzmaterial nach einem der Ansprüche 1 bis 3 ausgebildet ist.
12. Schnittschutzhose nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass an einem dem Beinling (22) abgewandten Bereich des Oberteils (21) ein Halsgurt (23) angeordnet ist, der ein Verstellmittel (32) und/oder ein Verschlussmittel (33) aufweist.
13. Schnittschutzhose nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass am Oberteil (21) ein Beckengurtsystem

(28) angeordnet ist, das zwei freie Gurtenden aufweist, die durch ein Verschlussmittel (29) verbindbar sind.

14. Schnittschutzhose nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Beinling (22) ausgehend von einem dem Oberteil (21) zugewandten Bereich bis zum Ring (25) oder Steg offenbar ist.
15. Schnittschutzhose nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Verbindungsmittel (26,27) ein Reisverschluss (27) und/oder ein Klettverschluss (26) ist.
16. Schnittschutzhose nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Klettverschluss (26) an dem dem Oberteil (21) zugewandten Bereich des Beinlings (22) angeordnet ist.

100

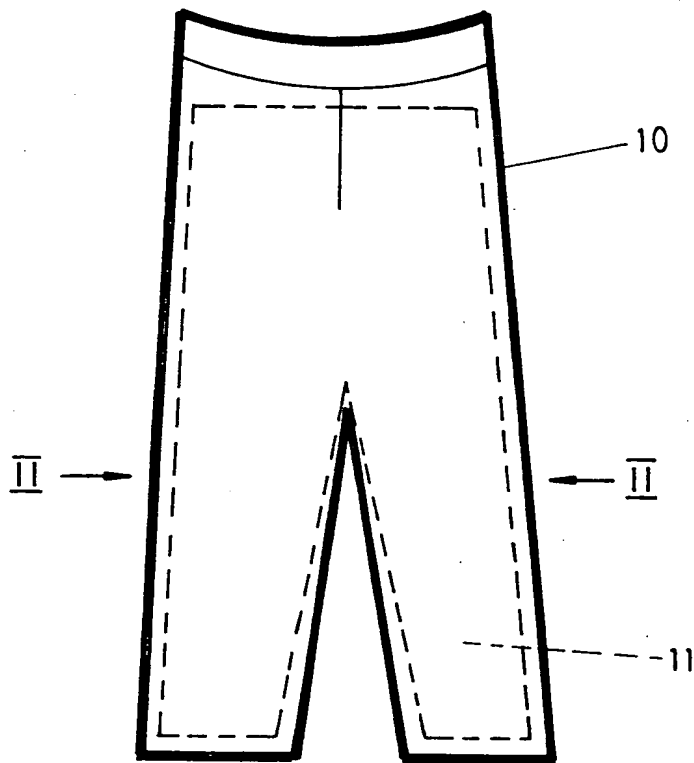


Fig. 1

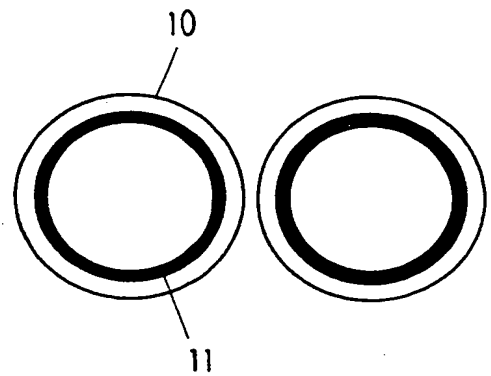


Fig. 2

Fig. 3

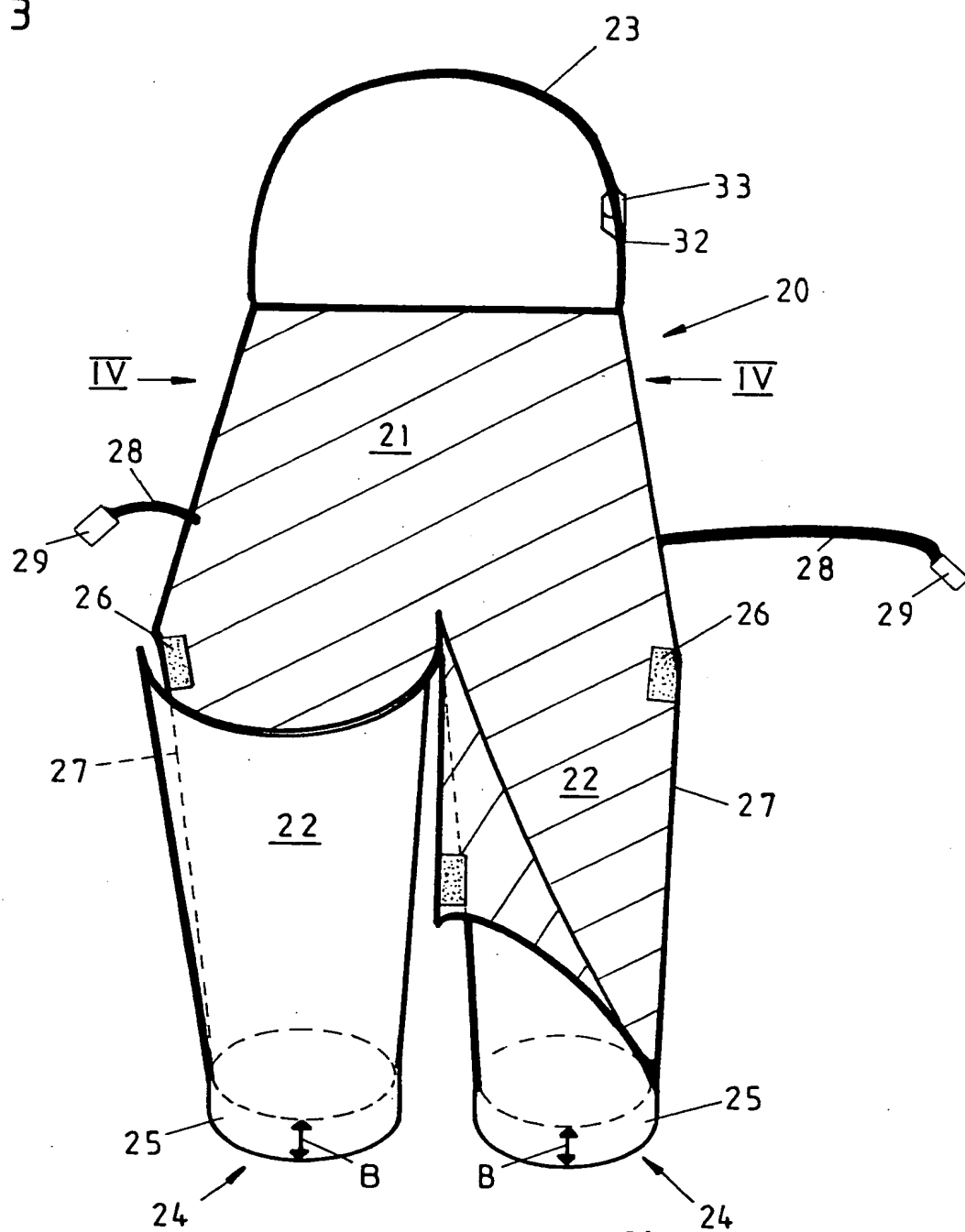


Fig. 4

